



21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

## CAFÉ COM QUÍMICA: ASPECTOS DA AUDIÊNCIA DE UM PODCAST ACADÊMICO<sup>1</sup>

DA SILVA, H. F.<sup>1</sup>; SILVA, A. D. J.<sup>1</sup>; DA SILVA, I. C.<sup>1</sup>; ANTUNES, L. C.<sup>1</sup>; NETO, P. R.<sup>1</sup>; VITURINO, L. M. A. A.<sup>1</sup>; FONTANA, L. F.<sup>1</sup>; FERREIRA, D. A. C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Química, UNB, Campus Darcy Ribeiro; <sup>2</sup>Tutor do Grupo PET-Química, UNB, Campus Darcy Ribeiro

E-mail: hellenferreiradf@gmail.com, petunbquimica@gmail.com

**RESUMO:** O Grupo PET-Química/IQ/UnB/MEC, em busca de valorizar o papel da ciência, conseguiu por meio de diálogos sobre a trajetória de diversos profissionais, tanto da Química quanto de áreas correlatas, dar visibilidade às experiências acadêmicas e profissionais de cada convidado. O projeto Café com Química é uma iniciativa desenvolvida, com o objetivo de promover o pensamento crítico e fortalecer a comunidade universitária do Instituto de Química da Universidade de Brasília. A ciência é formada pela ação coletivas de pessoas, com histórias e por meio do diálogo, e é exatamente isso que o projeto busca oferecer a cada episódio. Através da coleta, organização e análise de dados de plataformas de streaming, o trabalho vigente busca traçar um perfil da audiência e comprovar como a comunicação se torna uma ferramenta eficiente para a divulgação científica e suporte aos graduandos.

**Palavras-chave:** Podcast; Divulgação Científica; Comunicação; Comunidade

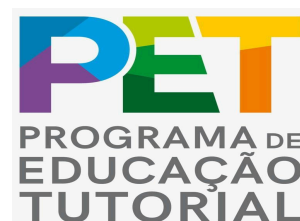
## COFFEE WITH CHEMISTRY: ASPECTS OF ENGAGEMENT IN AN ACADEMIC PODCAST

**ABSTRACT :** The PET-Chemistry/IQ/UnB/MEC Group, seeking to highlight the role of science, managed to highlight the academic and professional experiences of each guest through discussions about the careers of various professionals, both in Chemistry and related fields. The Coffee with Chemistry project is an initiative developed with the goal of promoting critical thinking and strengthening the university community of the Chemistry Institute of the University of Brasília. Science is formed by the collective actions of people, through stories and dialogue, and this is precisely what the project seeks to offer in each episode. By collecting, organizing, and analyzing data from streaming platforms, the current work seeks to profile the audience and demonstrate how communication becomes an effective tool for scientific dissemination and support for undergraduate students.

<sup>1</sup>Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra (1.06.00.00-0); Ecosistema de inovação: Educação, Sociedade & Economia; ODS: Educação de Qualidade.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

**Keywords:** Podcast; Scientific Dissemination; Communication; Community

## Introdução

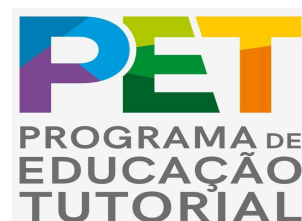
A comunicação é um dos pilares fundamentais das relações humanas, sendo essencial para a construção de vínculos interpessoais, para o fortalecimento de comunidades e, sobretudo, para o desenvolvimento da educação e da ciência. No entanto ela é muito mais que uma simples transferência de informações; é um processo contínuo, no qual o conhecimento é criado e emerge da própria interação. (Fogel, 1993, 2007) O diálogo entre diferentes saberes na universidade torna-se cada vez mais necessário. Essa “negociação” de perspectivas que se dá através de uma interação contínua é o que de fato enriquece e amplia o aprendizado coletivo. (Hinde, 1985)

O podcast Café com Química, projeto idealizado pelo Grupo PET Química da Universidade de Brasília (UnB) surgiu com o desejo de ampliar o conhecimento, explorando temas que transcendem a sala de aula e trazendo à universidade as perspectivas de professores, pesquisadores, profissionais de diversas áreas da química, bem como de alunos e ex-alunos.

Valorizar o papel da ciência no cotidiano e apresentar a química, que muitas vezes é vista como uma disciplina excessivamente técnica e distante, em suas diversas dimensões dentro da sociedade constitui um dos principais focos do podcast Café com Química. O projeto aborda temas relacionados à pesquisa científica, inovação tecnológica, sustentabilidade, ensino e mercado de trabalho, em consonância com os pilares do Programa de Educação Tutorial (PET). Além disso, alguns episódios são dedicados a entrevistas com alunos e ex-alunos, que compartilham suas trajetórias, experiências dentro e fora da universidade e reflexões sobre a carreira profissional. Por meio dessas narrativas, busca-se oferecer referências aos ouvintes que estão iniciando sua jornada acadêmica, apresentando as áreas de atuação disponíveis em contextos próximos, e também àqueles que estão concluindo o curso e em busca de oportunidades no mercado de trabalho.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

Outro aspecto importante da iniciativa é valorizar e reconhecer a experiência e o trabalho de docentes e pesquisadores dentro da instituição, mostrando de forma acessível seus projetos de pesquisa e sua dedicação ao ensino, permitindo que os ouvintes conheçam mais dos construtores do saber dentro da universidade. O podcast também é uma oportunidade de divulgar projetos e ações desenvolvidos por outras entidades acadêmicas dentro do Instituto de Química, como projetos de pesquisa, programas de extensão, eventos e ações comunitárias que, muitas vezes, não recebem a visibilidade adequada. Esses temas são frequentemente debatidos no programa, com a finalidade de integrar ainda mais a universidade à sociedade.

Em resumo, o podcast Café com Química tem como compromisso a democratização do conhecimento, a promoção do pensamento crítico e o fortalecimento da comunidade acadêmica. O projeto se configura como um espaço de formação, inspiração e pertencimento, que busca aprender com o passado, viver o presente e estimular novos diálogos para o futuro.

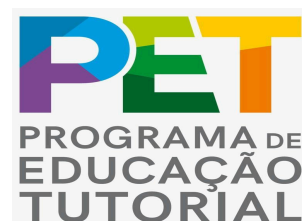
### **Método**

A análise foi conduzida a partir de um levantamento de dados vinculados ao desempenho e o alcance do podcast Café com Química enquanto instrumento de divulgação científica e de apoio à formação acadêmica. Para tanto, foi adotada uma abordagem quantitativa e descritiva, fundamentada na coleta e no tratamento de dados disponibilizados pela plataforma *Spotify for Creators*, principal meio de veiculação do projeto e responsável pela maior parcela da audiência registrada. As informações coletadas abrangeram métricas de engajamento, categorização temática e perfil dos ouvintes, de modo a permitir uma compreensão ampla sobre o comportamento do público e a efetividade do conteúdo produzido.

A métrica central utilizada foi o número de reproduções (*streams*) por episódio, definido segundo o critério oficial da plataforma, que considera como válida toda reprodução em que o ouvinte permaneça no episódio por, no mínimo, sessenta segundos. Posteriormente, os episódios foram organizados conforme suas temáticas predominantes, agrupando-se em quatro categorias principais: rodas de conversa, linhas de pesquisa, projetos de extensão e



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

profissões relacionadas à Química. Essa classificação permitiu avaliar o interesse do público em diferentes dimensões da formação acadêmica e profissional.

Além das métricas de desempenho, procedeu-se à análise do perfil demográfico dos ouvintes, com especial atenção à faixa etária predominante, a fim de compreender a composição do público e identificar possíveis correlações entre o estágio de formação acadêmica e as temáticas de maior interesse. As informações demográficas foram obtidas diretamente das estatísticas disponibilizadas pela própria plataforma, complementando as demais variáveis e ampliando o alcance interpretativo da análise.

O tratamento e a sistematização dos dados foram realizados utilizando a linguagem *Python3* (Python, 2010) no ambiente *Google Colab*, o que possibilitou a manipulação automatizada das informações e a construção de gráficos e tabelas comparativas. Essa abordagem viabilizou uma análise estatística baseada em médias, desvios padrão e frequências relativas, permitindo identificar tendências e padrões de engajamento entre os diferentes tipos de episódios. Além disso, foi conduzida uma avaliação da distribuição da audiência entre as plataformas de streaming nas quais o podcast está disponível via *Feed RSS* (Spotify, Deezer, Castbox, YouTube e YouTube Music), de modo a compreender o comportamento do público diante das opções de acesso e verificar o impacto da presença multicanal.

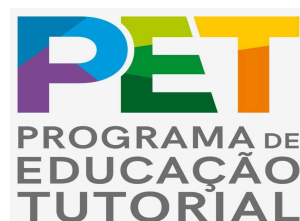
A escolha dessa metodologia quantitativa e estatística permitiu o estabelecimento de uma base empírica sólida para a avaliação da efetividade do Café com Química enquanto meio de comunicação científica e formativa. Assim, os resultados obtidos oferecem subsídios para o aprimoramento contínuo do projeto, orientando decisões relacionadas à produção de novos episódios, à seleção de temáticas de maior relevância e à ampliação do alcance do podcast no contexto acadêmico e social.

### Resultados e Discussão

O podcast Café com Química apresenta dados relevantes quanto a audiência de um podcast acadêmico. Com 28 episódios publicados desde junho de 2023 até a data de



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF

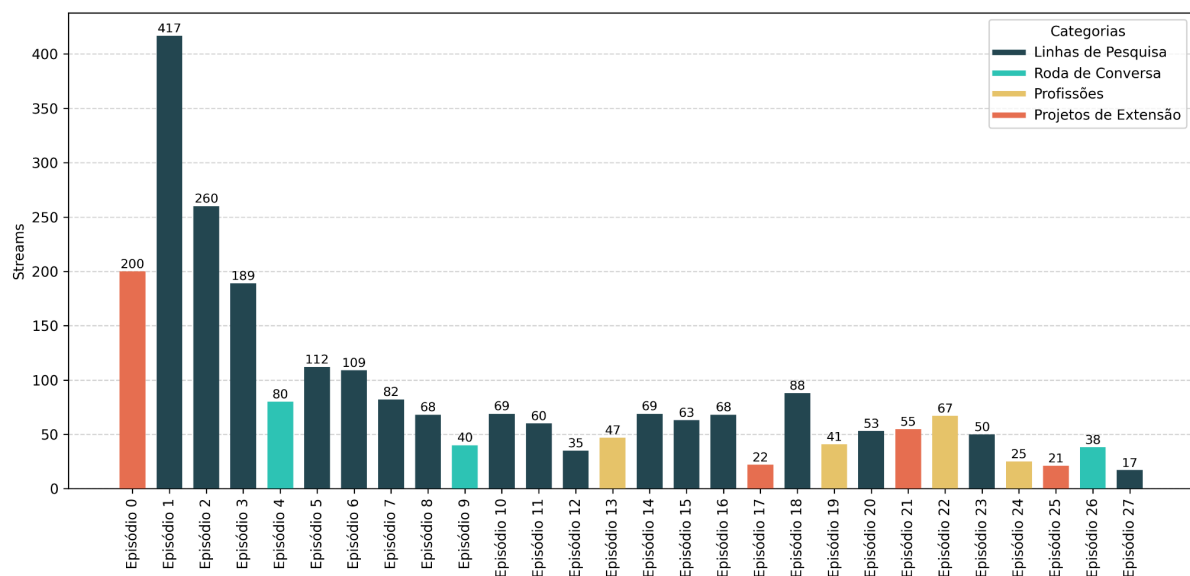


INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

confeção deste estudo, 17 deles abordam as linhas de pesquisa dos docentes da UnB, sendo professores do Instituto de Química e docentes de áreas correlatas a química. Também foram publicados 4 episódios a respeito de projetos de extensão, visando a divulgação e compreensão das atividades elaboradas por eles. Outros 4 episódios contam com profissionais da Química Bacharelado, Química Licenciatura, Engenharia Química e Química Tecnológica a fim de compartilhar o cotidiano da atuação em diversos campos. Além de 3 episódios com rodas de conversa entre membros do Grupo PET-Química IQ/UnB/MEC com a finalidade de suporte aos graduandos.

Os dados sobre *streams* dos episódios revelaram um perfil intrigante quanto a audiência do podcast, como apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Streams por episódio



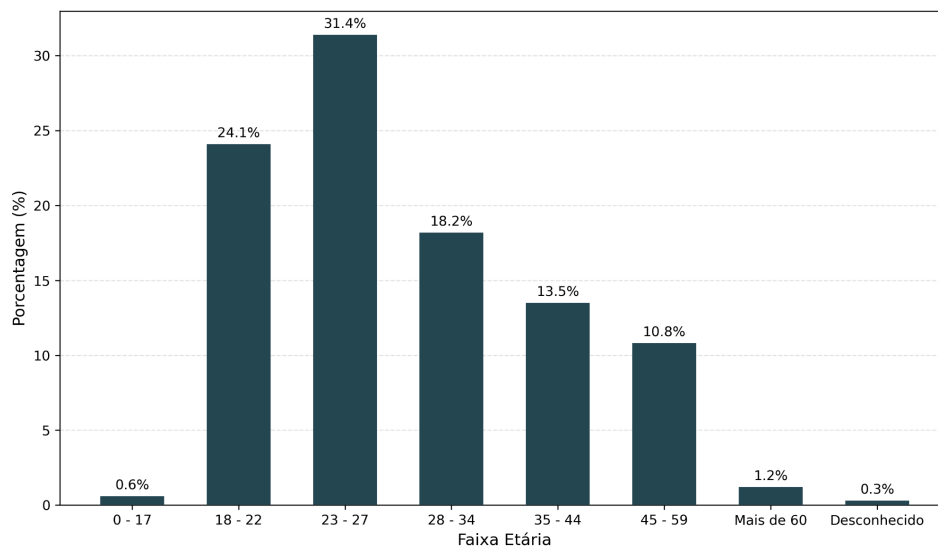
Fonte: Autoria própria (2025)

Após esse período, é notável uma estabilização nos *streams* por categoria. Nas linhas de pesquisa uma média de 71 *streams* por episódio, com desvio padrão de 23 representa um público fiel a essa categoria. Os quatro primeiros episódios apresentam um pico de audiência superior aos demais episódios, caracterizado como “efeito estreia”, típico em projetos de extensão o interesse inicial é reflexo da curiosidade e conhecimento sobre o projeto e não

implica em maior interesse quanto às áreas abordadas nos primeiros episódios. A definição de *streams* reforça a análise.

Os dados também revelam que as categorias “Roda de Conversa”, “Projeto de Extensão” e “Profissões” apresentam um número de *streams* inferior à categoria “Linhas de Pesquisa”. Tal declínio pode ser justificado analisando a faixa etária dos ouvintes, a maior parte do público se concentra entre 23 a 27 anos, o que inclui, majoritariamente, graduandos nos anos finais de curso, alunos da pós-graduação e técnicos-administrativos, como pode ser verificado na Figura 2.

**Figura 2 – Distribuição por faixa etária**



Fonte: Autoria própria (2025)

Ou seja, episódios de maior interesse de alunos da graduação na primeira metade do curso apresentam menor audiência, o que é concordante com o público.

Quanto à distribuição, o podcast está disponível em cinco plataformas através de *Feed RSS* (Spotify, Deezer, Castbox, Youtube e Youtube Music) com 95,9% da audiência concentrada no Spotify e 4,1% nas demais plataformas. A integração tardia ao YouTube, 15 meses após a estreia, não resultou em aumento significativo de ouvintes, confirmando a preferência do público por plataformas de áudio dedicadas. Apesar disso, a distribuição multicanal se mostra vantajosa por não gerar trabalhos adicionais significativos.



21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

### Conclusões

Os dados de engajamento do podcast Café com Química mostram que o conteúdo científico em formato digital mantém uma audiência fiel e constante, reforçando o papel das plataformas digitais como ferramentas eficientes de divulgação e apoio à formação dos graduandos. As análises indicam que, em sua maioria, os ouvintes buscam episódios voltados às linhas de pesquisa, evidenciando o interesse por temas científicos e acadêmicos.

Dessa forma, o podcast se consolida como um elo entre a universidade e a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos estudantes, estimulando o envolvimento em projetos de extensão, linhas de pesquisa e incentivando a participação na produção e difusão do conhecimento técnico-científico. O projeto reuniu episódios ricos em experiências de professores, pesquisadores, profissionais da indústria e da educação, promovendo a circulação de informações científicas e o compartilhamento de vivências que ampliam a compreensão dos ouvintes sobre as diversas perspectivas na área da química.

### Agradecimentos

Agradeço ao Grupo PET-Química/IQ/UnB, à Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SeSU/MEC) e ao Decanato de Ensino de Graduação (DEG/UnB) por todo o apoio concedido através do Programa de Educação Tutorial. Agradeço também ao Instituto de Química (IQ/UnB) e à Universidade de Brasília pelo suporte e espaço fornecidos.

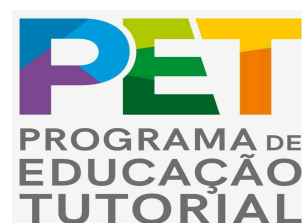
### Referências

FOGEL, A. **Developing through relationships**. Origins of communication, self, and culture. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

FOGEL, Alan; GARVEY, Andrea. **Alive communication**. Infant Behavior and Development, 2007.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF





21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025  
XXX ENAPET

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS:  
DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XXI

Hinde, R. A. **Expression and negotiation**. In *The development of expressive behavior*. Academic Press, 1985.

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. Python Language Reference, version 2.7. 2010.  
Disponível em: <http://www.python.org>.



XXX ENCONTRO NACIONAL DOS GRUPOS PET  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte  
70910-900, Brasília - DF

